

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



15 DEC 2004



(43) Date de la publication internationale
31 décembre 2003 (31.12.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/000879 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
C07K 14/36, C12P 21/04, C12N 15/68, C12Q 1/68

(74) Mandataire : CABINET ORES; 36, rue de St Péters-
bourg, F-75008 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/001851

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international : 18 juin 2003 (18.06.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/07728 21 juin 2002 (21.06.2002) FR

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposants (*pour tous les États désignés sauf US*) : COM-
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR];
31-33, rue de la Fédération, F-75015 Paris (FR). CENTRE
NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
[FR/FR]; 3, rue Michel-Ange, F-75794 Paris Cedex 16
(FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : GONDRI,
Muriel [FR/FR]; Hameau de Chaumisson, 4, chemin
des Troux, F-91470 Limours-en-Hurepoix (FR).
GENET, Roger [FR/FR]; 9, allée des Arpents, F-91470
Limours-en-Hurepoix (FR). LAUTRU, Sylvie [FR/FR];
50, rue du Hameau, F-78480 Verneuil-sur-Seine (FR).
PERNODET, Jean-Luc [FR/FR]; 21, rue des Jardins,
F-94230 Cachan (FR).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: POLYNUCLEOTIDES AND POLYPEPTIDES CODED BY SAID POLYNUCLEOTIDES INVOLVED IN THE SYN-
THESIS OF DIKETOPIPERAZINE DERIVATIVES

(54) Titre : POLYNUCLEOTIDES ET POLYPEPTIDES CODES PAR LESDITS POLYNUCLEOTIDES IMPLIQUES DANS LA
SYNTHESE DE DERIVES DES DICETOPIPERAZINES

(57) **Abstract:** The invention concerns novel isolated natural or synthetic polynucleotides and polypeptides coded by said polynu-
cleotides, involved in the synthesis of diketopiperazine derivatives, vectors comprising said polynucleotides, micro-organisms trans-
formed with said polynucleotides, uses of said polynucleotides and said polypeptides, as well as methods for the synthesis of dike-
topiperazine derivatives, including cyclodipeptides and diketopiperazine derivatives 3- and 6- substituted by α,β -unsaturated amino
acid side chains.

(57) **Abrégé :** La présente Invention est relative à de nouveaux polynucléotides isolés, naturels ou synthétiques, et aux polypeptides
codés par lesdits polynucléotides, impliqués dans la synthèse des dérivés des dicétopipérazines, aux vecteurs comprenant lesdits
polynucléotides, aux microorganismes transformés avec lesdits polynucléotides, aux applications desdits polynucléotides et desdits
polypeptides, ainsi qu'à des procédés de synthèse de dérivés des dicétopipérazines dont des cyclodipeptides et des dicétopipérazines
substituées en positions 3 et 6 par des chaînes latérales d'acides aminés α,β -insaturés.

WO 2004/000879 A1